

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-214637

(43)Date of publication of application : 15.08.1997

(51)Int.Cl. H04M 11/08
G10K 15/04
H04M 15/00

(21)Application number : 08-038848 (71)Applicant : BROTHER IND LTD
EKUSHINGU:KK
(22)Date of filing : 31.01.1996 (72)Inventor : AOKI FUMIHIRO
TAKAHASHI YASUAKI

(54) INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To remarkably simplify the procedure to revise or stop the content of a delivery service by sending delivery content revision data from a terminal equipment to an information delivery origin and automatically updating delivery designation data based on the content revision data.

SOLUTION: The selection as to whether or not a delivery content of karaoke data is to be revised is conducted by using an input section 29. When the revision is made a terminal equipment 8 is connected to a charging host 3 via a charging communication network and a MODEM 25 is used to send a content revision request code to the charging host 3. When the connection between the charging host 3 and the terminal equipment 8 is made content revision image data are sent to the terminal equipment 8 by receiving the content revision request code. The terminal equipment 8 receives the content revision image data and displays the content revision image onto a monitor 17. A user inputs revision items of the delivery content according to the display content of the content revision image and generates the content revision data. When the content revision data are generated the data are sent to the charging host 3 by using a prescribed message.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In an information service system which distributes information on contents which were provided with a terminal unit connected to this via a

communications network distribute information origin and were specified for every terminal unit from said distribute information origin to these each terminal unit. An information accumulation means which accumulates said information in said distribute information origin and a distribution tbe-data memory measure which memorizes distribution tbe data which specify the contents of distribution of information for said every terminal unit. Read information specified with the distribution tbe data from said information accumulation means and an Information Transfer Sub-Division means to transmit this to a corresponding terminal unit is formed and to said each terminal unit. An information storage means which memorizes information distributed from said distribute information origin and the Make Changes data sending means which transmits the Make Changes data for changing the contents of distribution of said information to said distribute information origin are established. An information service system wherein a distribution tbe-data update means which updates distribution tbe data of a corresponding terminal unit is provided in said distribute information origin based on the Make Changes data transmitted.

[Claim 2] The information service system according to claim 1 with which distribute information is periodically made from distribute information origin to each terminal unit and said Make Changes data has distribution stop tbe data which specify a stop of the distribute information contained.

[Claim 3] An information service system given in 1 [provided with the contents memory measure of fee collection which said offer of information is made for pay and memorizes the contents of fee collection for every terminal unit and the contents update means of fee collection which updates the contents of fee collection memorized based on said Make Changes data] or 2.

[Claim 4] Distribution of information specified with distribution tbe data which were connected via a communications network distribute information origin and were memorized at this distribute information origin side. In order to be a terminal unit which receives from said distribute information origin and to change an information storage means which memorizes information distributed from said distribute information origin and the contents of distribution of said information. A terminal unit provided with the Make Changes data sending means which transmits the Make Changes data which specifies the contents of updating of said distribution tbe data to said distribute information origin.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the information service system which distributes the information on the contents specified for every terminal unit to each terminal unit from distribute information origin and the terminal unit used for it.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years the information service system which distributes for pay the information including for example karaoke data etc. specified for every user to distribute information origins such as a host computer to the user's terminal unit has spread so that it may be represented by the communication karaoke system. In such an information service system the contract which distributes karaoke data etc. periodically for example among users is made in many cases. Here when a user wished the stop of distribution service and change of the contents of distribution while requesting that from the information provider by telephone etc. conventionally in the donor side the host computer was operated according to the request content and procedure for a service stop thru/or change was performed.

[0003]

[Problem to be solved by the invention] In the above-mentioned conventional system the operator was performing operation of the host computer for a service stop thru/or change with hand control based on the request content from a user. However in this method the computer operation by hand control is troublesome and since it is easy to produce an operation failure or an erroneous input etc. after a donor receives a request before procedure is actually made considerable time may be taken or procedure may be made according to mistaken contents. Therefore there was a fault which the trouble of the information which does not need after a request of a service stop not being distributed to the user side for a fixed period for such a procedure delay or desired data not being distributed by procedure mistake tends to produce.

[0004] The problem of this invention can simplify substantially Make Changes of distribution service and the procedure for a stop and there is in providing the information service system which can avoid an above-mentioned trouble and the terminal unit used for it.

[0005]

[Means for Solving the Problem and its Function and Effect] An information service system of this invention is provided with a terminal unit connected to this via a communications network distribute information origin is constituted as what distributes information on contents specified for every terminal unit from distribute information origin to these each terminal unit and in order to solve above-mentioned problem it has the following feature. Namely an information accumulation means which accumulates information in distribute information origin and a distribution tbe-data memory measure which memorizes distribution tbe data which specify the contents of distribution of information for every terminal unit Information specified with the distribution tbe data is read from an information accumulation means and an Information Transfer Sub-Division means to transmit this to a corresponding terminal unit is formed. On the other hand an information storage means which memorizes information distributed from distribute information origin and the Make Changes data sending means which transmits the Make Changes data for changing the contents of distribution of information to distribute

information origin are provided in each terminal unit. And based on the Make Changes data transmitted a distribution the data update means which updates distribution the data of a corresponding terminal unit is provided in distribute information origin.

[0006] According to the above-mentioned system configuration the Make Changes data for changing the contents of distribution of information is transmitted to distribute information origin from a terminal unit and distribute information origin which comprises a host computer etc. updates distribution the data automatically based on the Make Changes data. After that according to the updated contents of distribution the data message distribution processing is performed for every terminal. Thereby Make Changes of distribution service and procedure for a stop can be simplified substantially and trouble such as procedure delay thru/or unnecessary distribute information depended for forgetting can be avoided by extension. Furthermore in the distribute information origin side since manual operations such as a computer by an operator stops intervening incorrect processing by a failure etc. does not arise.

[0007] In the above-mentioned information service system distribute information shall be periodically made by each terminal unit from distribute information origin and the Make Changes data shall contain distribution stop the data which specify a stop of the distribute information. Since stop processing of distribution service is made automatically by this a trouble of information continuing being accidentally distributed also after stop procedure is avoided.

[0008] When an offer of information is made for pay the contents memory measure of fee collection which memorizes the contents of fee collection for every terminal unit and the contents update means of fee collection which updates the contents of fee collection memorized based on the Make Changes data can be provided in the above-mentioned information service system. In this case apart from the above-mentioned distribute information origin an accounting management device connected with each terminal unit via a communications network is formed and it can have composition which provides the above-mentioned contents memory measure of fee collection and the contents update means of fee collection in this accounting management device. Since a change of the contents of fee collection accompanying renewal of the contents of distribute information will also be automatically made in an offer of information by a charge if constituted in this way procedure is simplified further.

[0009]

[Mode for carrying out the invention] It explains referring to an working example which shows an embodiment of the invention to Drawings hereafter. Drawing 1 shows notionally an entire configuration of a communication karaoke system constituted as one working example of an information service system of this invention. The communication karaoke system 1 Namely the host computer 2 for distribution as distribute information origin (henceforth a distribution host) It has the host computer 3 for fee collection as an accounting management device (henceforth a fee collection host) and is connected to the communications network

4 for distribution and the communications network 5 for fee collection respectively. While these each communications networks 4 and 5 are connected to two or more telephone offices 7 respectively two or more karaoke terminals (only henceforth a terminal) 8 are connected to each telephone office 7 via the dial-up line 6. The distribution host 2 and the fee collection host 3 are connected by the dial-up line 80.

[0010] The communications network 5 for fee collection is constituted as a communications network which has the function to charge to the amount of information for example like a videotex network or a Dial Q2 communications network. Among these although fee collection calculation in a dial cue two communications network is fundamentally done a specific system of a time basis setting out of arbitrary charges of a videotex network is enabled by the contents of information and it is used for what is called the CAPTAIN system etc.

[0011] For example the dial-up line 6 with which the videotex network was connected to the terminal 8 It is constituted by the adapter (videotex-communication processing unit: henceforth VCP) which was similarly connected to the terminal 8 and which is not illustrated and this VCP provides a fundamental information processing function as shown below.

**** Connection processing with a dial-up line and the fee collection host 3.** This is performed by dialing a specific number from the telephone (or terminal) connected to the dial-up line 6 via VCP.

**** Management of the terminal 8 and user registration management to the fee collection host 3.**

**** Fee collection of an information usage fee in which telex rate gold (connection-fees gold) and a telecommunications company do substitute collection.**

**** Conversion processes such as conversation control between the terminal 8 and the fee collection host 3 and protocol conversion a code/pattern conversion.**

[0012] On the other hand the communications network 4 for distribution plays a role such as transmission to the distribution host 2 of distribution of the information (karaoke data later mentioned in this example) from the distribution host 2 to each terminal 8 and the Make Changes data for changing the contents of distribution of information further from each terminal 8. Since this communications network 4 for distribution is not limited to a predetermined protocol like the above-mentioned communications network 5 for fee collection the thing in which high speed communication is possible can be used for it for example. Even when the communications network 5 for fee collection is limited to the circuit switching system if it is the communications network 4 for distribution of this separate system it is possible to adopt a packet exchange system etc. if needed.

[0013] Drawing 2 shows composition of the terminal 8. The karaoke commander 14 makes a core of the terminal 8 the monitor 17 of CRT etc. which display a lyrics telop and a background video on this karaoke commander 14 and amplifier mixer 18 grade are connected and the microphone 15 and the loudspeaker 16 are connected with the amplifier mixer 18. The karaoke commander 14 has the karaoke control section 20 builds in CPU 21 ROM 22 and RAM 23 grade here and manages control of

the whole terminal 8. The modem 25 as a Make Changes data sending means for communicating with the distribution host 2 and the fee collection host 3 the data storage equipment 26 as an information storage means and also the musical tone synchronizer 27 the monitor control section 28 the input part 29 and calendar clock 30 grade are connected to the karaoke control section 20. Here a thing switchable at any time is used in transmission speed and exchange system so that it can be equivalent to both communications networks when the modem 25 differs [transmission speed] from exchange system between the communications network 4 for distribution and the communications network 5 for fee collection. As shown in drawing 3 the distribution specification program 22b for performing the communications program 22a which manages the above-mentioned communications processing and distribution Make Changes processing mentioned later etc. are stored in ROM 22.

[0014] The karaoke data storage part 34 is formed in the data storage equipment 26 and the karaoke data for about thousands of music matches with the music number of each playing music and is memorized here. Karaoke data contains tone data and lyrics data and among these tone data For example it is constituted based on a MIDI (Musical Instrument Digital Interface) standard and the information contains the data of a scale sound intensity the length of a sound a tone etc. at least. Let lyrics data be data of the lyrics telop of the playing music displayed on the monitor 17. Here the terminal 8 receives the karaoke data of the playing music of a new song from the distribution host 2 via the modem 25 and memorizes this to the above-mentioned karaoke data storage part 34. The karaoke data of a new song can perform scramble processing for example and can distribute it in the state where it cannot be used if it remains as it is. In this case by receiving a releasing scramble key from the fee collection host 3 the above-mentioned scramble processing is canceled and the terminal 8 can be constituted so that the data of a new song may become usable. Releasing scramble processing is performed by the releasing scramble program 22c (drawing 3) stored in ROM 22. And in the fee collection host 3 side accounting to the terminal 8 is performed to this and exchange.

[0015] Returning to drawing 2 the musical tone synchronizer 27 comprises a synthesizer etc. and serves as a sound source which compounds the performance signals of each musical instrument based on the tone data sent from the karaoke data storage part 34 (generation). These performance signals are mixed at a user's singing voice inputted via the microphone 15 and a moderate rate and are outputted from the loudspeaker 16 while they are sent and amplified by the amplifier mixer 18. While the monitor control section 28 changes visually the lyrics data sent from the karaoke data storage part 34 into the video signal which can be displayed at the monitor 17 and displaying the lyrics telop based on it on the monitor 17 Synchronizing with advance of a music performance a lyrics telop is reversed one by one and the role which tells a user about an applicable singing part is played. The input part 29 is used for the Make Changes data input for changing the music number input for reserving the music which a user wants to sing and the contents

of distribution of information (karaoke data)etc.

[0016]Next drawing 4 shows the distribution host's 2 composition. The distribution host 2 has the distribution host control part 40 which built in CPU41ROM42and RAM43The calender clock 50 for managing the modem 44the data storage equipment 45the printer 46the input part 47the monitor control section 48distribution timeetc. as an Information Transfer Sub-Division means for communicating with each terminal 8 here is connected. The monitor 49 is connected with the monitor control section 48. The karaoke data storage part 51 as an information accumulation means which stores the karaoke data for distributing to each terminal 8 in the data storage equipment 45The distribution tbe-data storage parts store 52 as a distribution tbe-data memory measure which matches with each terminal 8 the distribution tbe data which specify the contents of distribution of dataand memorizes them so that rewriting is possible is formed. Drawing 5 shows an example of distribution tbe dataand Terminal ID52a of each terminal 8The telephone number 52b of each terminal 8the distribution genre names (enkapoplocksor those combination) 52cthe distribution form names (fixed all-songs distributiona selection (only main music is extracted and it is package distribution at the time of a designated date)etc.) 52dthe next distribution day 52eetc. are included. CPU41 and the data storage equipment 45 form the subject of a distribution tbe-data update means.

[0017]As shown in drawing 6the message distribution processing of the karaoke data to each terminal 8 based on the above-mentioned distribution tbe data is included in ROM42Based on the communications program 42a which manages the various communications processing between the terminals 8and the Make Changes data sent from the terminal 8 sidethe renewal program 42b of distribution which updates the contents of distribution is stored. the movable information and distribution record of each terminal 8 which can input various commands from the input part 47for exampleare memorized by the printer 46 and the monitor 49 (drawing 4) at the data storage equipment 45 based on the inputted command -- printing -- or a screen display can be carried out.

[0018]Drawing 7 shows the fee collection host's 3 composition. The fee collection host 3 has the fee collection host control part 60 which built in CPU61ROM62and RAM63The calender clock 70 for managing the modem 64 for communicating with each terminal 8 herethe billing data memory storage 65 as a contents memory measure of fee collectionthe printer 66the input part 67the monitor control section 68fee collection timeetc. is connected. The monitor 69 is connected with the monitor control section 68. As shownfor example in drawing 8the billing data containing the account number 65b for terminal ID65a of each terminal 8 and the fee collection redemption of the terminal 8the charge amount 65c65d of draw-down dates of fee collectionetc. is memorized by the billing data memory storage 65. The communications program 62a whichon the other handmanages the communications processing between each terminal 8 in ROM62 as shown in drawing 9Based on billing datathe accounting program 62b which performs accountingsuch as account redemptionthe renewal program 62c of fee collection

which updates the contents of fee collection based on the Make Changes data from the terminal 8 etc. are stored. CPU 61 and the billing data memory storage 65 form the subject of the contents update means of fee collection. From the input part 67 of drawing 7 there is no printing and a screen display of the accounting information of each terminal 8 and fee collection record which can input various commands for example are memorized by the printer 66 and the monitor 69 at the billing data memory storage 65 based on the inputted command can be carried out. [0019] Hereafter a flow of processing in the communication karaoke system 1 is explained using a flow chart. Drawing 10 shows a flow of processing in the terminal 8 and performs selection of whether to change the contents of distribution of karaoke data in S1 first using the input part 29. When changing first it connects with the fee collection host 3 via the communications network 5 for fee collection with the modem 25 and the Make Changes request code is transmitted to the fee collection host 3 (S2S3). On the other hand a flow of processing by the side of the fee collection host 3 is shown in drawing 11 and if connection with the terminal 8 is made by S101 and S102 the Make Changes picture data will be transmitted to the terminal 8 by receiving the above-mentioned Make Changes request code (S103S104).

[0020] The Make Changes picture data is received in S4 of drawing 10 and the Make Changes screen shown in drawing 13 is expressed on the monitor 17 as the terminal 8. A user inputs the change item of the contents of distribution according to the display information of this Make Changes screen and creates the Make Changes data. For example as shown in the figure (a) the main menu for specifying the kind (for example 1: genre change 2: distribution format change 3: distribution stop) of change as the initial screen is displayed and a sub menu corresponding by choosing each number is displayed.

[0021] The figure (b) is a sub menu when 1: genre change is chosen and "an 11: all genre (new song distribution of all the genre is specified)" and either of "the 12: genre selections (enka popa lock etc. specify distribution only about the selected genre)" are chosen. Although the graphic display has not been carried out if 12 is chosen the sub menu for genre selection will be displayed and selection of a genre will be performed. On the other hand the figure (c) shows the sub menu when "2: distribution form" is chosen fixed 21: all songs (all the new songs of the specified genre are distributed periodically) -- and -- " -- either of 22: selection (typical thing is distributed among new songs of specified genre on distribution day selected and specified)" is chosen. The figure (d) shows the sub menu when "3: distribution stop" is chosen -- 33: halt (when distribution is stopped temporarily and there is demand from user side, resumption of distribution on the conditions is possible) -- and -- " -- either of 34: rescission (distribution contract is canceled and distribution registration is erased)" is chosen.

[0022] It returns to drawing 10 and if the Make Changes data is created based on the item selected as mentioned above this will be transmitted to the fee collection host 3 by a predetermined message (S5). The fee collection host 3 receives this by S105 (drawing 11) and judges whether the Make Changes data is effective

(S106). (for example***** [that it is within the period in which Make Changes is possible] etc.) And if effective it will progress to S107 and while change performs calculation and rewriting of required items (for example charge amount or a draw-down date etc.) and updates billing data among the billing data (drawing 8) corresponding to the terminal 8 based on the Make Changes data a password is transmitted to the terminal 8. This password is separately transmitted also to the distribution host 2 by the dial-up line 80 (drawing 1). On the other hand if the Make Changes data is invalid in S106 it will progress to S109 and a refusal code will be transmitted to the terminal 8. While charge amount will fail to be automatically subtracted from the specified account and accounting will be performed if the indicated value of the calendar clock 70 reaches 65 d (drawing 8) of draw-down dates although it does not appear in the flow chart. The releasing scramble key for canceling the scramble processing of the karaoke data of a new song distributed to the terminal 8 of the distribution host 2 is transmitted to the terminal 8 side. [0023] It returns to drawing 10 and at the terminal S6 it receives the above-mentioned password and stores this temporarily with the transmitted Make Changes data in S7 at the Make Changes data storage part 35 (drawing 2) of the data storage equipment 26 further. On the other hand S7 is skipped when a refusal code is received in S8. Then after ending the Make Changes screen by S9 communication with the fee collection host 3 is cut by S10. Subsequently in S11 if there is no connection call from the distribution host 2 it will return to S1 and according to the same flow as the following processing of distribution Make Changes can be repeated and can be performed. In this case if the new Make Changes data is inputted the old Make Changes data will rewrite billing data at any time in response to the new Make Changes data by the fee collection host 3 side while being eliminated.

[0024] Next drawing 12 shows a flow of processing in the distribution host 2. The distribution host 2 distributes automatically karaoke data of contents specified as specified time to each terminal 8 based on an indicated value of distribution time data shown in drawing 5 and the calendar clock 50 (drawing 4). That is in S201 distribution time data which will connect with the terminal 8 by S202 if data distribution time to the terminal 8 comes and correspond by S203 are read from the distribution time data storage parts store 52 (drawing 4). And karaoke data which should be distributed according to the contents in S204 is read from the karaoke data storage part 51 this is scrambled and this is transmitted to the corresponding terminal 8 side.

[0025] On the other hand as shown in drawing 10 in the terminal 8 side connection with the distribution host 2 is made by S11 - 13 and the above-mentioned karaoke data is received. Subsequently the above-mentioned Make Changes data is transmitted to the distribution host 2 with a password. The distribution host 2 receives this in S205 of drawing 12 and a password beforehand received via the dial-up line 80 (drawing 1) from the fee collection host 3 is compared with a password from the above-mentioned terminal 8 side (S206). And if both passwords are in agreement distribution time data will be rewritten based on the Make Changes

data which he followed to S207 and was received and a change completion notification will be performed to the terminal 8. On the other hand if it is collation disagreement in S209a Written Notice of Invalidity will be performed to the terminal 8. In this way it ends and communication with the terminal 8 and the distribution host 2 is cut and processing ends the Make Changes processing (S16 and S208). And from the next distribution time distribution of karaoke data is performed according to the contents of distribution the data after the change.

[0026] In drawing 13 although it is processing when "3:distribution stop" is chosen when "33:halt" is chosen as shown in drawing 5 by the distribution host 2 side the item of the distribution day 52e is rewritten by "distribution stop" and rewriting of other items is not performed. And if resumption of distribution is directed in a predetermined procedure from the terminal 8 side distribution of karaoke data will be resumed on the conditions stop before. By the fee collection host 3 side as shown in drawing 8 while the item of 65 d (drawing 8) of draw-down dates is rewritten by "fee collection stop" and redemption processing of charge amount is suspended it is supposed that other items remain as they are and accounting is resumed on the conditions at the time of resumption of distribution. On the other hand if "34:rescission" is chosen also in any of the distribution host 2 and the fee collection host 3 all the items containing terminal ID will be eliminated and the registration of the terminal 8 itself will be erased.

[0027] In an above-mentioned working example although transmission of the Make Changes data is performed from the terminal 8 to the distribution host 2 side at the time of the karaoke data distribution from the distribution host 2 it can also process so that transmission of the Make Changes data may become possible at any time. In this case if procedure of Make Changes will be performed by a specified time limit it can process so that those contents of change may be reflected from the earliest distribution time. Change procedure by the side of the distribution host 2 can be performed in advance of fee collection change procedure. In this case after the Make Changes data was transmitted to the distribution host 2 and rewriting of distribution the data was first performed to him The Make Changes data is transmitted to the fee collection host 3 side via the dial-up line 80 from the distribution host 2 and it can constitute so that rewriting of billing data may be performed based on the transmitted Make Changes data in the fee collection host 3.

[0028] The information distributed is not limited to karaoke data and can also be made into text adopted by the data of game software for example the conventional CAPTAIN systems such as weather report information or traffic information. When not performing accounting it is also possible to omit the fee collection host 3 and the communications network 5 for fee collection. It can have composition make the distribution host 2 and the fee collection host 3 or the communications network 4 for distribution and the communications network 5 for fee collection use also [composition] respectively.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] The key map showing the entire configuration of the communication karaoke system as one working example of this invention.

[Drawing 2] The block diagram showing the composition of a terminal unit.

[Drawing 3] The block diagram showing the contents of the ROM.

[Drawing 4] The block diagram showing the composition of the host computer for distribution.

[Drawing 5] The explanatory view showing the example of contents of distribution tbe data.

[Drawing 6] The block diagram showing the contents of the ROM of the host computer for distribution.

[Drawing 7] The block diagram showing the composition of the host computer for fee collection.

[Drawing 8] The explanatory view showing the example of contents of billing data.

[Drawing 9] The block diagram showing the contents of the ROM of the host computer for fee collection.

[Drawing 10] The flow chart which shows the flow of the processing in a terminal unit.

[Drawing 11] The flow chart which shows the flow of the processing in the host computer for fee collection.

[Drawing 12] The flow chart which shows the flow of the processing in the host computer for distribution.

[Drawing 13] The explanatory view showing the display example of the Make Changes screen in a terminal unit.

[Explanations of letters or numerals]

1 Communication karaoke system (information service system)

2 The host computer for distribution (distribute information origin)

3 The host computer for fee collection (accounting management device)

4 The communications network for distribution

5 The communications network for fee collection

6 Dial-up line

8 Terminal unit

20 Karaoke control section

25 Modem (Make Changes data sending means)

26 Data storage equipment (information storage means)

40 Distribution host control part

41 CPU (distribution tbe-data update means)

44 Modem (Information Transfer Sub-Division means)

45 Data storage equipment (distribution tbe-data update means)

51 Karaoke data storage part (information accumulation means)

52 Distribution tbe-data storage parts store (distribution tbe-data memory measure)

60 Fee collection host control part

61 CPU (the contents update means of fee collection)

65 Billing data memory storage (the contents memory measure of fee
collectionthe contents update means of fee collection)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-214637

(43) 公開日 平成 9 年 (1997) 8 月 15 日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 11/08			H 0 4 M 11/08	
G 1 0 K 15/04	3 0 2		G 1 0 K 15/04	3 0 2 D
H 0 4 M 15/00			H 0 4 M 15/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平8-38848

(22) 出願日 平成 8 年 (1996) 1 月 31 日

(71) 出願人 000005267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

(71) 出願人 396004833

株式会社エクシング

名古屋市中区錦3丁目10番33号

(72) 発明者 青木 文弘

愛知県名古屋市昭和区桜山町6丁目104番

地 株式会社エクシング内

(72) 発明者 高橋 泰昭

愛知県名古屋市昭和区桜山町6丁目104番

地 株式会社エクシング内

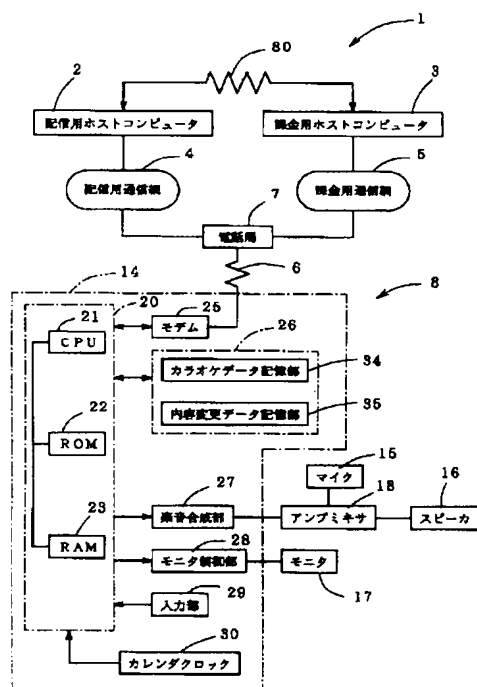
(74) 代理人 弁理士 菅原 正倫

(54) 【発明の名称】 情報提供システム及び端末装置

(57) 【要約】

【課題】 配信サービスの内容変更や停止のための手続きを大幅に簡素化することができる情報提供システムを提供する。

【解決手段】 情報提供システムは、情報配信元2と、通信網4を介してこれに接続された端末装置8とを備える。情報配信元2には、情報を蓄積する情報蓄積手段と、各端末装置8毎の情報の配信内容を指定する配信指定データを記憶する配信指定データ記憶手段と、その指定される情報を情報蓄積手段から読み出して、対応する端末装置8へ転送する情報転送手段とが設けられる。一方、各端末装置8には、情報配信元2から配信された情報を記憶する情報記憶手段34と、情報の配信内容を変更するための内容変更データを情報配信元2に送信する内容変更データ送信手段25が設けられる。情報配信元2には、内容変更データに基づいて配信指定データの更新を行う配信指定データ更新手段が設けられる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報配信元と、通信網を介してこれに接続された端末装置とを備え、端末装置毎に指定された内容の情報を、前記情報配信元からそれら各端末装置へ配信する情報提供システムにおいて、前記情報配信元には、前記情報を蓄積する情報蓄積手段と、前記各端末装置毎の情報の配信内容を指定する配信指定データを記憶する配信指定データ記憶手段と、その配信指定データにより指定される情報を前記情報蓄積手段から読み出して、これを対応する端末装置へ転送する情報転送手段とが設けられ、また、前記各端末装置には、前記情報配信元から配信された情報を記憶する情報記憶手段と、前記情報の配信内容を変更するための内容変更データを前記情報配信元に送信する内容変更データ送信手段とが設けられ、さらに、前記情報配信元には、その送信されてくる内容変更データに基づいて、対応する端末装置の配信指定データの更新を行う配信指定データ更新手段が設けられていることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 情報配信元から各端末装置に定期的に情報配信がなされ、前記内容変更データは、その情報配信の中止を指定する配信中止指定データを含むものとされる請求項 1 記載の情報提供システム。

【請求項 3】 前記情報提供は有料でなされ、各端末装置毎の課金内容を記憶する課金内容記憶手段と、前記内容変更データに基づいて記憶された課金内容を更新する課金内容更新手段とを備える 1 又は 2 に記載の情報提供システム。

【請求項 4】 情報配信元と通信網を介して接続され、該情報配信元側に記憶された配信指定データにより指定される情報の配信を、前記情報配信元から受ける端末装置であって、前記情報配信元から配信された情報を記憶する情報記憶手段と、前記情報の配信内容を変更するために、前記配信指定データの更新内容を指定する内容変更データを、前記情報配信元に送信する内容変更データ送信手段と、を備えたことを特徴とする端末装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、端末装置毎に指定された内容の情報を情報配信元から各端末装置へ配信する情報提供システムと、それに使用される端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、通信カラオケシステムに代表されるように、ユーザー毎に指定された情報（例えばカラオケデータ等）を、ホストコンピュータ等の情報配信元からそのユーザーの端末装置へ有料で配信する情報提供システムが普及している。このような情報提供システムにおいては、例えばユーザーとの間でカラオケデータ等を定期的に配信する契約が結ばれていることも多い。ここで、配信サービスの停止や配信内容の変更をユーザーが希望する場合は、従来は、電話等により情報提供者にその旨を依頼するとともに、提供者の側ではその依頼内容に応じてホストコンピュータの操作を行い、サービス停止ないし変更のための手続きが行われていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来の方式では、サービス停止ないし変更のためのホストコンピュータの操作は、ユーザーからの依頼内容に基づいてオペレータが手動により行っていた。ところがこの方法では、手動によるコンピュータ操作が面倒であり、また、操作忘れや誤入力等が生じやすいことから、提供者が依頼を受けてから実際に手続きがなされるまでに相当の時間がかかったり、あるいは誤った内容で手続きがなされてしまうことがある。そのため、そのような手続き遅れのために、サービス停止の依頼後も不要な情報がユーザー側に一定の期間配信されてしまったり、あるいは手続きミスで所望のデータが配信されない等のトラブルが生じやすい欠点があった。

【0004】 本発明の課題は、配信サービスの内容変更や停止のための手続きを大幅に簡素化することができ、上述のトラブルを回避することができる情報提供システムと、それに使用される端末装置とを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段及び作用・効果】 本発明の情報提供システムは、情報配信元と、通信網を介してこれに接続された端末装置とを備え、端末装置毎に指定された内容の情報を、情報配信元からそれら各端末装置へ配信するものとして構成され、上述の課題を解決するために下記の特徴を有している。すなわち、情報配信元には、情報を蓄積する情報蓄積手段と、各端末装置毎の情報の配信内容を指定する配信指定データを記憶する配信指定データ記憶手段と、その配信指定データにより指定される情報を情報蓄積手段から読み出して、これを対応する端末装置へ転送する情報転送手段とが設けられる。一方、各端末装置には、情報配信元から配信された情報を記憶する情報記憶手段と、情報の配信内容を変更するための内容変更データを、情報配信元に送信する内容変更データ送信手段が設けられる。そして、情報配信元には、その送信されてくる内容変更データに基づいて、対応する端末装置の配信指定データの更新を行う配信指定データ更新手段が設けられる。

【0006】上述のシステム構成によれば、情報の配信内容を変更するための内容変更データが端末装置から情報配信元へ送信され、ホストコンピュータ等で構成される情報配信元は、その内容変更データに基づいて配信指定データを自動更新する。その後は、その更新された配信指定データ内容に従い、各端末毎に配信処理が実行される。これにより、配信サービスの内容変更や停止のための手続きを大幅に簡素化することができ、ひいては手続き遅れないし忘れによる不要な情報配信等のトラブルを回避することができる。さらに情報配信元の側では、オペレータによるコンピュータ等の手動操作が介在しなくなるため、操作ミス等による誤処理が生ずることもない。

【0007】上記情報提供システムにおいては、情報配信元から各端末装置に定期的に情報配信がなされるものとすることができ、内容変更データはその情報配信の中止を指定する配信中止指定データを含むものとすることができる。これにより、配信サービスの停止処理が自動でなされるため、停止手続き後にも情報が誤って配信され続ける等のトラブルが回避される。

【0008】情報提供が有料でなされる場合、上記情報提供システムには、各端末装置毎の課金内容を記憶する課金内容記憶手段と、内容変更データに基づいて記憶された課金内容を更新する課金内容更新手段とを設けることができる。この場合、前述の情報配信元とは別に、通信網を介して各端末装置と接続された課金管理装置を設けておき、上記課金内容記憶手段と課金内容更新手段とをこの課金管理装置に設ける構成とすることができる。このように構成すれば、有料による情報提供において、情報配信内容の更新に伴う課金内容の変更も自動的に行われるので、手続きが一層簡素化される。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面に示す実施例を参照しつつ説明する。図1は、本発明の情報提供システムの一実施例として構成された通信カラオケシステムの全体構成を概念的に示している。すなわち、通信カラオケシステム1は、情報配信元としての配信用ホストコンピュータ（以下、配信ホストという）2と、課金管理装置としての課金用ホストコンピュータ（以下、課金ホストと言う）3とを備えており、配信用通信網4及び課金用通信網5にそれぞれ接続されている。また、これら各通信網4及び5は複数の電話局7にそれぞれ接続されるとともに、各電話局7には公衆電話回線6を介して複数のカラオケ端末装置（以下、単に端末ともいう）8が接続されている。また、配信ホスト2と課金ホスト3とは公衆電話回線80により接続されている。

【0010】課金用通信網5は、例えばビデオテックス通信網やダイヤルキューツ通信網等のように、情報量に対して課金する機能を有する通信網として構成され

る。このうち、ダイヤルキューツ通信網における課金計算は、基本的に時間単位の従量方式とされるが、ビデオテックス通信網は、情報の内容により任意の料金が設定可能とされており、いわゆるキャプションシステム等に使用されている。

【0011】例えばビデオテックス通信網は、端末8に接続された公衆電話回線6と、同じく端末8に接続された図示しないアダプタ（ビデオテックス通信処理装置：以下、VCPという）によって構成されており、このVCPが、以下に示すような基本的な通信処理機能を提供するようになっている。

①公衆電話回線と課金ホスト3との接続処理。これは、VCPを介して公衆電話回線6に接続された電話機（あるいは端末）から、特定の番号をダイヤルすることにより実行される。

②端末8の管理と課金ホスト3へのユーザー登録管理。

③通信料金（回線使用料金）及び電話会社が代理徴収する情報使用料の課金。

④端末8と課金ホスト3との間の会話制御、及びプロトコル変換やコード／パターン変換等の変換処理。

【0012】一方、配信用通信網4は、配信ホスト2から各端末8への情報（本実施例では、後述するカラオケデータ）の配信、さらには情報の配信内容を変更するための内容変更データの、各端末8から配信ホスト2への送信等の役割を果たす。この配信用通信網4は、前述の課金用通信網5のように所定のプロトコルに限定されるものではないので、例えば高速通信が可能なものが採用できる。また、課金用通信網5が回線交換方式に限定されてしまっている場合でも、この別系統の配信用通信網4であれば必要に応じてパケット交換方式等にすることが可能である。

【0013】図2は、端末8の構成を示している。端末8の中核をなすのはカラオケコマンド14であって、このカラオケコマンド14に、歌詞テロップや背景映像を表示するCRT等のモニタ17、アンプミキサ18等が接続され、アンプミキサ18にはマイク15、スピーカ16がつながれる。カラオケコマンド14はカラオケ制御部20を備え、ここにCPU21、ROM22、RAM23等を内蔵していて、端末8の全体の制御を司る。カラオケ制御部20には、配信ホスト2及び課金ホスト3と通信するための内容変更データ送信手段としてのモデム25、情報記憶手段としてのデータ記憶装置26、さらには、楽音合成部27、モニタ制御部28、入力部29、カレンダクロック30等が接続されている。ここで、モデム25は、配信用通信網4と課金用通信網5との間で通信速度及び交換方式が異なっている場合において、両通信網に対応できるように、通信速度及び交換方式を随時切換可能なものが使用される。また、図3に示すように、ROM22には、上記通信処理を司る通信プログラム22a、後述する配信内容変更処理を行うため

の配信指定プログラム22b等が格納されている。

【0014】データ記憶装置26にはカラオケデータ記憶部34が設けられており、ここに例えば数千曲程度分のカラオケデータが各演奏曲の曲番号と対応付けて記憶されている。カラオケデータは、楽音データと歌詞データを含んでおり、このうち楽音データは、例えばMIDI (Musical Instrument Digital Interface) 規格に基づいて構成されて、その情報は少なくとも音階、音の強さ、音の長さ、音色等のデータを含む。また、歌詞データは、モニタ17に表示する演奏曲の歌詞テロップのデータとされる。ここで、端末8は、モデム25を介して配信ホスト2から新曲の演奏曲のカラオケデータを受信し、これを上記カラオケデータ記憶部34に記憶する。なお、新曲のカラオケデータは、例えばスクランブル処理を施してそのままでは使用できない状態で配信することができる。この場合端末8は、課金ホスト3からスクランブル解除キーを受信することにより、上記スクランブル処理が解除されて新曲のデータが使用可能となるように構成することができる。なお、スクランブル解除処理は、ROM22に格納されたスクランブル解除プログラム22c (図3) により実行される。そして、課金ホスト3側では、これと引換えに端末8に対する課金処理を行う。

【0015】図2に戻って楽音合成部27は例えばシンセサイザ等で構成され、カラオケデータ記憶部34から送られてくる楽音データに基づいて各楽器の演奏信号を合成(生成)する音源となる。この演奏信号は、アンプミキサ18に送られて増幅されるとともに、マイク15を介して入力される利用者の歌声と適度の割合でミキシングされ、スピーカ16から出力される。また、モニタ制御部28は、カラオケデータ記憶部34から送られてくる歌詞データをモニタ17に視覚的に表示可能な映像信号に変換し、それに基づく歌詞テロップをモニタ17に表示するとともに、曲演奏の進行に同期して歌詞テロップを順次反転させ、該当する歌唱部分を利用者知らせる役割を果たす。入力部29は、利用者が歌いたい曲を予約するための曲番号入力、及び情報(カラオケデータ)の配信内容を変更するための内容変更データ入力等に使用される。

【0016】次に、図4は配信ホスト2の構成を示している。配信ホスト2は、CPU41、ROM42、RAM43を内蔵した配信ホスト制御部40を備え、ここに各端末8と通信するための情報転送手段としてのモデム44、データ記憶装置45、プリンタ46、入力部47、モニタ制御部48、及び配信日時等を管理するためのカレンダークロック50が接続される。また、モニタ制御部48にはモニタ49がつながれる。データ記憶装置45には、各端末8に配信するためのカラオケデータを蓄積する情報蓄積手段としてのカラオケデータ記憶部51と、データの配信内容を指定する配信指定データを各

端末8と対応付けて書換可能に記憶する、配信指定データ記憶手段としての配信指定データ記憶部52が設けられている。図5は、配信指定データの一例を示すものであって、各端末8の端末ID52a、各端末8の電話番号52b、配信ジャンル名(演歌、ポップス、ロック、あるいはそれらの組合せなど)52c、配信形式名(定期全曲配信、及びセレクト(主要曲のみ抜粋して指定日時に一括配信)等)52d、次回の配信日52e等を含んでいる。なお、CPU41とデータ記憶装置45とが、配信指定データ更新手段の主体をなす。

【0017】また、図6に示すように、ROM42には、上記配信指定データに基づく各端末8へのカラオケデータの配信処理を含め、端末8との間の各種通信処理を司る通信プログラム42a、端末8側から送られてくる内容変更データに基づき、配信内容の更新を行う配信更新プログラム42bが格納されている。また、入力部47からは各種コマンドの入力を行うことができ、例えばその入力されたコマンドに基づき、プリンタ46及びモニタ49(図4)に、データ記憶装置45に記憶されている各端末8の可動情報や配信記録を印刷ないし画面表示させることができる。

【0018】また、図7は、課金ホスト3の構成を示している。課金ホスト3は、CPU61、ROM62、RAM63を内蔵した課金ホスト制御部60を備え、ここに各端末8と通信するためのモデム64、課金内容記憶手段としての課金データ記憶装置65、プリンタ66、入力部67、モニタ制御部68、及び課金日時等を管理するためのカレンダークロック70が接続される。また、モニタ制御部68にはモニタ69がつながれる。課金データ記憶装置65には、例えば図8に示すように、各端末8の端末ID65a、その端末8の課金引落しのための口座番号65b、課金額65c及び課金の引落日限65d等を含む課金データが記憶されている。一方、図9に示すようにROM62には、各端末8との間の通信処理を司る通信プログラム62a、課金データに基づき、口座引落し等の課金処理を行う課金処理プログラム62b、端末8からの内容変更データに基づき課金内容の更新を行う課金更新プログラム62c等が格納されている。また、CPU61と課金データ記憶装置65とは、課金内容更新手段の主体をなす。なお、図7の入力部67からは各種コマンドの入力を行うことができ、例えばその入力されたコマンドに基づき、プリンタ66及びモニタ69に、課金データ記憶装置65に記憶されている各端末8の課金情報や課金記録を印刷ないし画面表示させることができる。

【0019】以下、通信カラオケシステム1における処理の流れをフローチャートを用いて説明する。図10は、端末8における処理の流れを示すものであり、まず、S1においてカラオケデータの配信内容の変更を行うか否かの選択を入力部29を用いて行う。変更を行う

場合は、まず、モデム25により課金用通信網5を介して課金ホスト3と接続を行い、内容変更要求コードを課金ホスト3に送信する(S2、S3)。一方、課金ホスト3側の処理の流れは図11に示しており、S101及びS102で端末8との接続がなされると、上記内容変更要求コードを受信することで内容変更画面データを端末8に送信する(S103、S104)。

【0020】端末8では、図10のS4において内容変更画面データを受信し、図13に示す内容変更画面をモニタ17に表示する。ユーザーは、この内容変更画面の表示内容に従い配信内容の変更項目を入力して、内容変更データを作成する。例えば、同図(a)に示すように、その初期画面には変更の種類(例えば1:ジャンル変更、2:配信形式変更、3:配信停止)を特定するための主メニューが表示され、各番号を選択することにより対応するサブメニューが表示される。

【0021】同図(b)は、1:ジャンル変更が選択された場合のサブメニューであり、「11:全ジャンル(全てのジャンルの新曲配信を指定)」と、「12:ジャンル選択(演歌、ポップス、ロック等、選択されたジャンルについてのみ配信を指定)」とのいずれかが選択される。また、図示はしていないが、12が選択されると、ジャンル選択のためのサブメニューが表示され、ジャンルの選択が行われる。一方、同図(c)は、「2:配信形式」が選択された場合のサブメニューを示しており、「21:定期全曲(指定されたジャンルの全新曲を、定期的に配信)」及び「22:セレクト(指定されたジャンルの新曲のうち、代表的なものをセレクトして指定された配信日に配信)」のいずれかが選択される。さらに、同図(d)は、「3:配信停止」が選択された場合のサブメニューを示しており、「33:一時停止(配信を一時的に停止し、ユーザー側から要求があった場合に同条件で配信の再開が可能)」及び「34:契約解除(配信契約を解除し、配信登録を抹消する)」のいずれかが選択される。

【0022】図10に戻り、上述のようにして選択された項目に基づき内容変更データが作成されれば、これが所定の伝文により課金ホスト3に送信される(S5)。課金ホスト3は、S105(図11)でこれを受信し、内容変更データが有効であるか否か(例えば、内容変更が可能な期間内であるか否かなど)を判断する(S106)。そして、有効であればS107に進み、その内容変更データに基づいて、端末8に対応する課金データ(図8)のうち、変更が必要な項目(例えば、課金額あるいは引落日限等)の計算及び書換えを行って課金データの更新を行うとともに、端末8にパスワードを送信する。なお、このパスワードは、公衆電話回線80(図1)により、別途配信ホスト2へも送信される。一方、S106において内容変更データが無効であれば、S109に進んで拒否コードを端末8に送信する。なお、フ

ローチャートには表れていないが、カレンダークロック70の表示値が引落日限65d(図8)に到達すると、指定された口座から課金額が自動的に引き落されて課金処理が行われるとともに、端末8側に、配信ホスト2から端末8に配信される新曲のカラオケデータのスクランブル処理を解除するための、スクランブル解除キーが送信される。

【0023】図10に戻り、端末8はS6で上記パスワードを受信し、さらにS7において、送信した内容変更データとともにこれをデータ記憶装置26の内容変更データ記憶部35(図2)に一時記憶する。一方、S8において拒否コードを受信した場合には、S7がスキップされる。その後、S9で内容変更画面を終了した後、S10で課金ホスト3との通信が切断される。次いで、S11において、配信ホスト2からの接続コールがなければS1に戻り、以下同様の流れに従い、配信内容変更の処理を繰返し行うことができる。この場合、新たな内容変更データが入力されれば、古い内容変更データは消去されるとともに、課金ホスト3側では新しい内容変更データを受けて課金データの書換えを随時行う。

【0024】次に、図12は、配信ホスト2における処理の流れを示している。配信ホスト2は、図5に示す配信指定データとカレンダークロック50(図4)の表示値に基づいて、指定された日時に各端末8に対し指定された内容のカラオケデータを自動配信する。すなわち、S201において、端末8へのデータ配信時間が来るとS202でその端末8と接続し、S203で対応する配信指定データを配信指定データ記憶部52(図4)から読み出す。そして、S204においてその内容に従い、配信すべきカラオケデータをカラオケデータ記憶部51から読み出してこれにスクランブルをかけ、対応する端末8側へこれを送信する。

【0025】一方、図10に示すように、端末8側ではS11~13で配信ホスト2との接続を行い、上記カラオケデータを受信する。次いで、前述の内容変更データをパスワードとともに配信ホスト2へ送信する。配信ホスト2は、図12のS205においてこれを受け、課金ホスト3から公衆電話回線80(図1)を介して予め受信しているパスワードを上記端末8側からのパスワードと照合する(S206)。そして、両パスワードが一致していればS207に進み、受信した内容変更データに基づいて配信指定データの書き換えを行い、端末8へ変更完了通知を行う。一方、照合不一致であれば、S209において端末8へ無効通知を行う。こうして、内容変更処理は終了し、端末8と配信ホスト2との通信が切断されて、処理が終了する(S16及びS208)。そして、次の配信時から、その変更後の配信指定データの内容に従いカラオケデータの配信が行われる。

【0026】なお、図13において、「3:配信停止」が選択された場合の処理であるが、「33:一時停止」

が選択された場合には、図 5 に示すように配信ホスト 2 側では、配信日 5 2 e の項目が「配信停止」に書き換えられ、他の項目の書き換えは行われない。そして、端末 8 側から所定の手続きにより配信再開が指示されると、停止前と同条件でカラオケデータの配信が再開される。また、図 8 に示すように、課金ホスト 3 側では、引落日限 6 5 d (図 8) の項目が「課金停止」に書き換えられて課金額の引落日処理が停止される一方、他の項目はそのままとされ、配信再開時には同条件で課金処理が再開される。一方、「3 4 : 契約解除」が選択されると、配信ホスト 2 及び課金ホスト 3 のいずれにおいても、端末 1 D を含む全項目が消去され、端末 8 の登録自体が抹消される。

【0027】なお、上述の実施例においては、配信ホスト 2 からのカラオケデータ配信時に、端末 8 から配信ホスト 2 側へ内容変更データの送信が行われるようになっていたが、内容変更データの送信が随時可能となるように処理することもできる。この場合、所定期限までに内容変更の手続きが行われれば、最も早い配信時からその変更内容が反映されるように処理することができる。また、配信ホスト 2 側での変更手続きが課金変更手続きに先立って行われるようにすることもできる。この場合、まず配信ホスト 2 に内容変更データが送信されて配信指定データの書き換えが行われた後、その内容変更データが配信ホスト 2 から課金ホスト 3 側へ公衆電話回線 8 0 を介して転送され、課金ホスト 3 においてその転送された内容変更データに基づき、課金データの書き換えが行われるように構成することができる。

【0028】なお、配信される情報はカラオケデータに限定されるものではなく、ゲームソフトウェアのデータや、例えば従来のキャブテンシステムでも採用されていた天気予報情報あるいは交通情報等の文字情報とすることもできる。さらに、課金処理を行わない場合は、課金ホスト 3 と課金用通信網 5 とを省略することも可能である。また、配信ホスト 2 及び課金ホスト 3、あるいは配信用通信網 4 及び課金用通信網 5 をそれぞれ兼用させる構成とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例としての通信カラオケシステムの全体構成を示す概念図。

【図 2】端末装置の構成を示すブロック図。

【図 3】その ROM の内容を示すブロック図。

【図 4】配信用ホストコンピュータの構成を示すブロック図。

【図 5】配信指定データの内容例を示す説明図。

【図 6】配信用ホストコンピュータの ROM の内容を示すブロック図。

【図 7】課金用ホストコンピュータの構成を示すブロック図。

【図 8】課金データの内容例を示す説明図。

【図 9】課金用ホストコンピュータの ROM の内容を示すブロック図。

【図 10】端末装置における処理の流れを示すフローチャート。

【図 11】課金用ホストコンピュータにおける処理の流れを示すフローチャート。

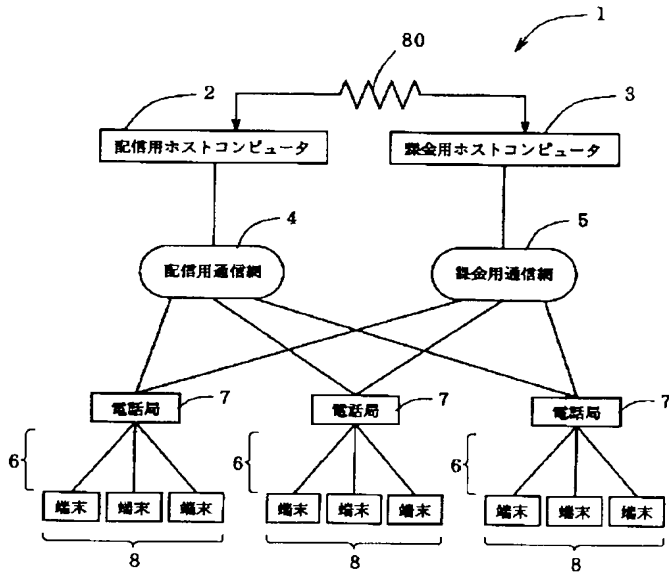
【図 12】配信用ホストコンピュータにおける処理の流れを示すフローチャート。

【図 13】端末装置における内容変更画面の表示例を示す説明図。

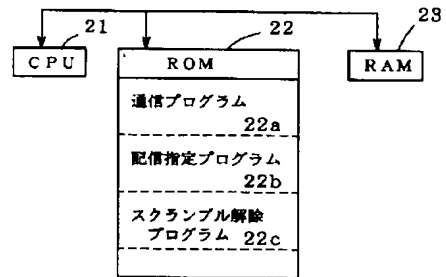
【符号の説明】

- 1 通信カラオケシステム (情報提供システム)
- 2 配信用ホストコンピュータ (情報配信元)
- 3 課金用ホストコンピュータ (課金管理装置)
- 4 配信用通信網
- 5 課金用通信網
- 6 公衆電話回線
- 8 端末装置
- 20 カラオケ制御部
- 25 モデム (内容変更データ送信手段)
- 26 データ記憶装置 (情報記憶手段)
- 40 配信ホスト制御部
- 41 CPU (配信指定データ更新手段)
- 44 モデム (情報転送手段)
- 45 データ記憶装置 (配信指定データ更新手段)
- 51 カラオケデータ記憶部 (情報蓄積手段)
- 52 配信指定データ記憶部 (配信指定データ記憶手段)
- 60 課金ホスト制御部
- 61 CPU (課金内容更新手段)
- 65 課金データ記憶装置 (課金内容記憶手段、課金内容更新手段)

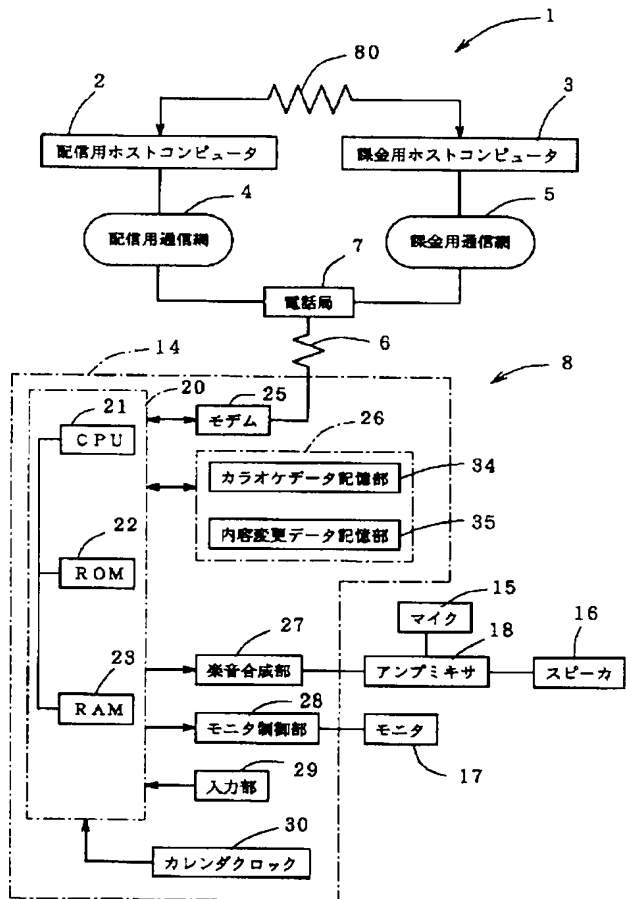
【図 1】



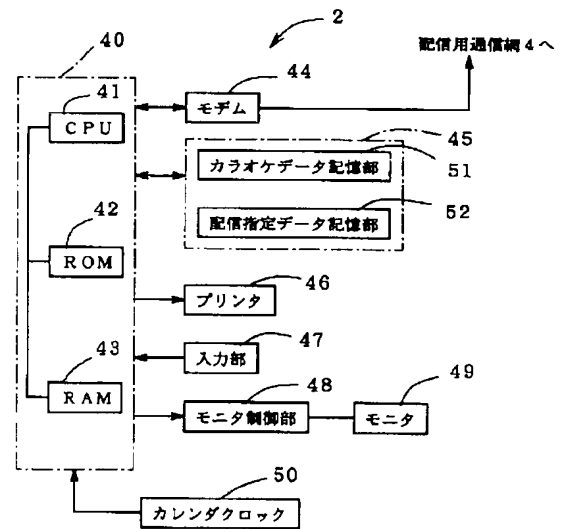
【図 3】



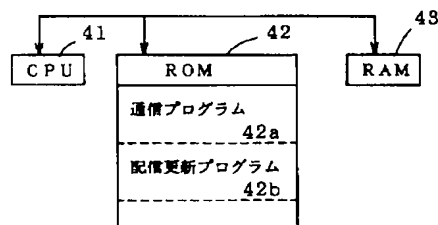
【図 2】



【図 4】



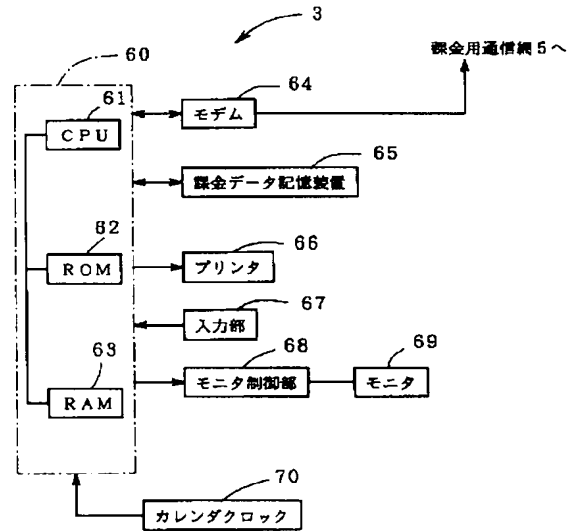
【図 6】



【図5】

52a 端末ID	52b 電話番号	52c 配信ジャンル	52d 形式	52e 配信日
1001	11-111-1111	全ジャンル	定期金曲	各月末
1002	22-222-2222	演歌、ポップス	セレクト	97. 12. 01
1003	33-333-3333	(ポップス)	(定期)	配信停止

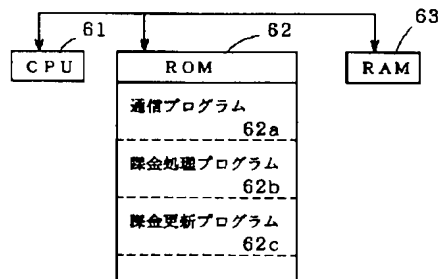
【図7】



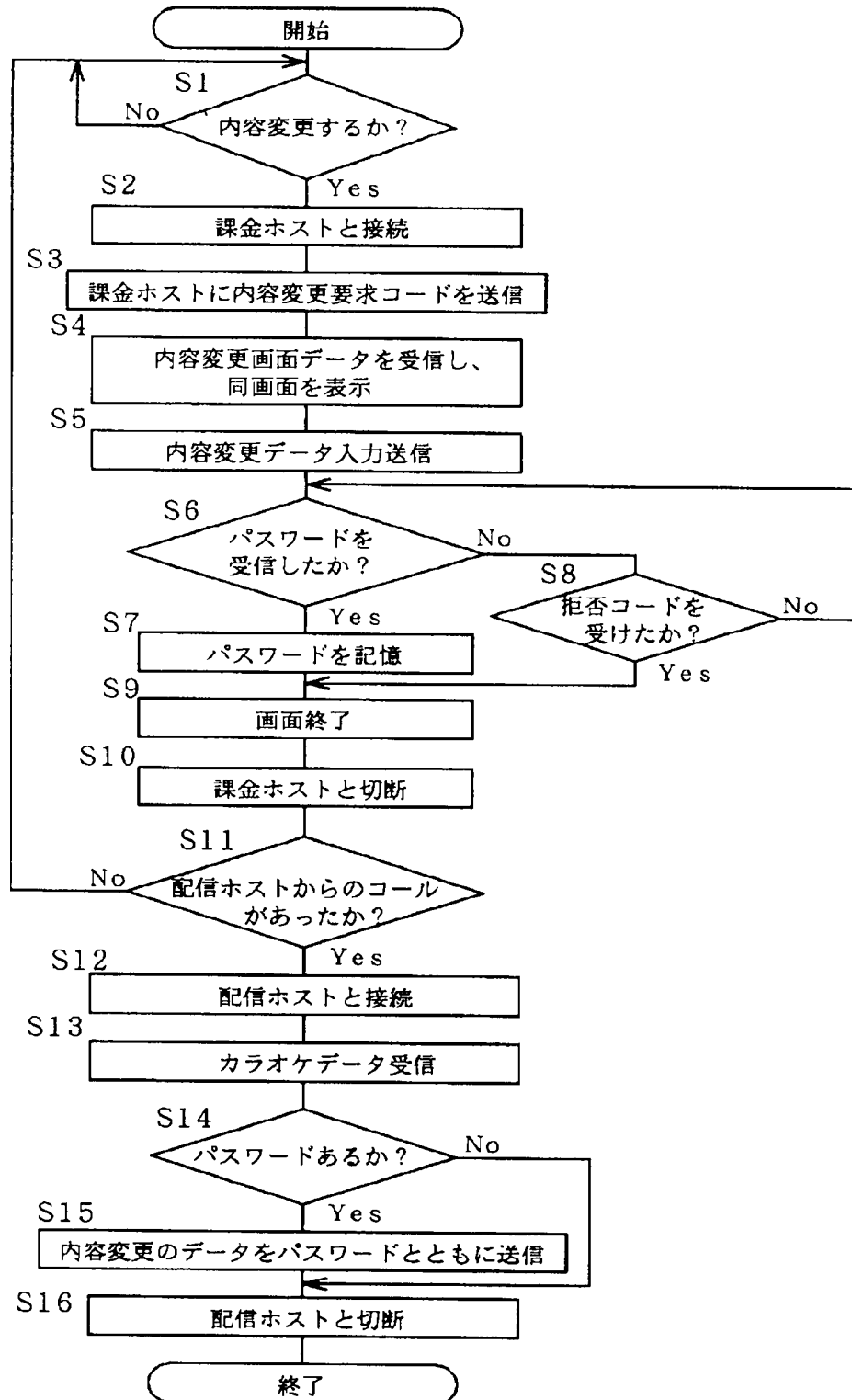
【図8】

65a 端末ID	65b 口座番号	65c 課金額	65d 引落日限
1001	11-111-1111	50,000	97. 1. 31
1002	22-222-2222	100,000	98. 1. 31
1003	33-333-3333	30,000	課金停止

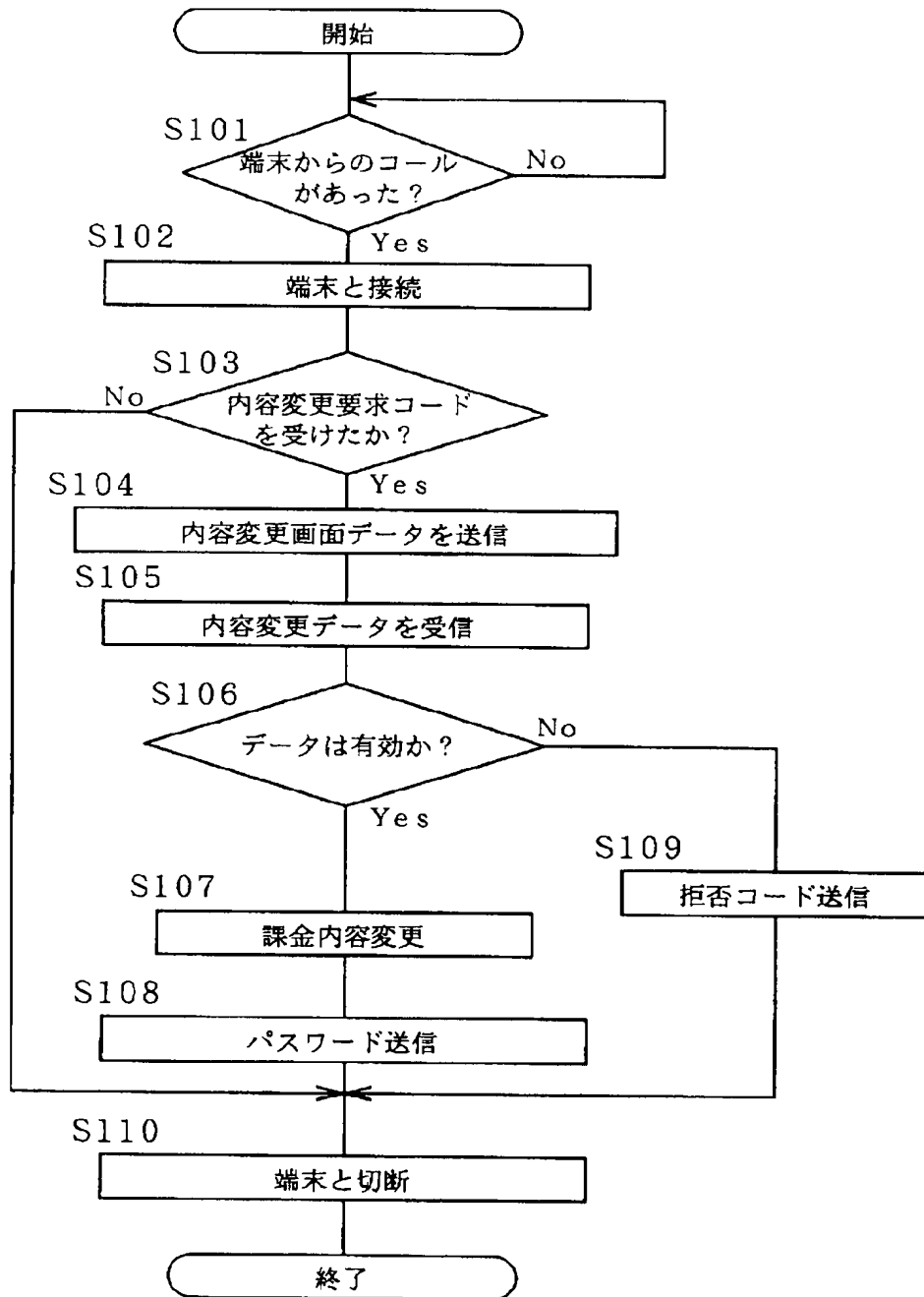
【図9】



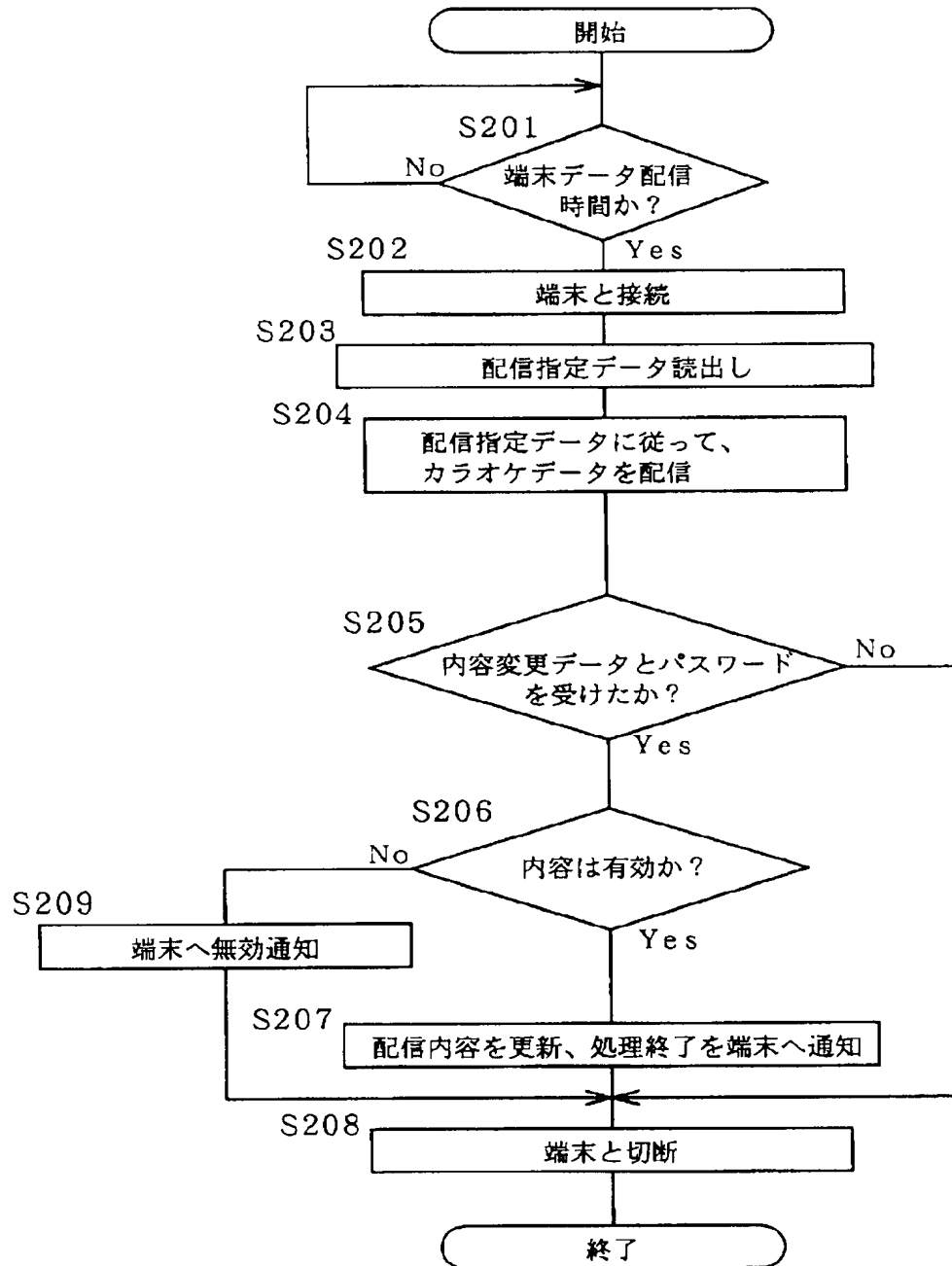
【図10】



【図11】

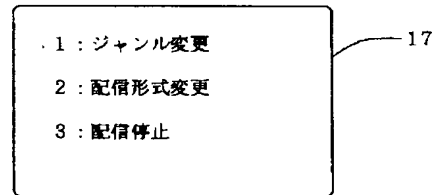


【図12】

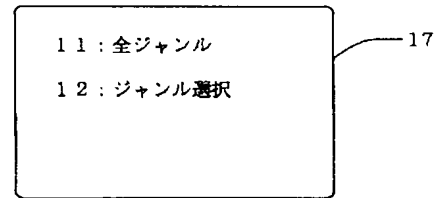


【図 13】

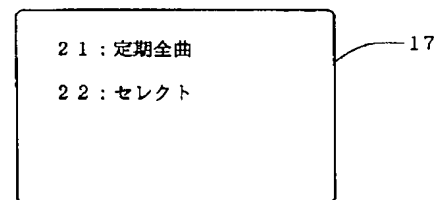
(a)



(b)



(c)



(d)

